



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2021, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

|                         |            |                             |            |
|-------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| <b>Dokument:</b>        | 33-3058-6  | <b>Version:</b>             | 5.01       |
| <b>Überarbeitet am:</b> | 07/09/2021 | <b>Ersetzt Ausgabe vom:</b> | 29/07/2021 |

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit der Schweizer Chemikalien Verordnung erstellt.

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Kontakt-Klebstoff 1357

#### Bestellnummern

UU-0015-0868-6      UU-0015-0949-4

7100038272      7100038129

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

##### Identifizierte Verwendungen

Klebstoff

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Anschrift:** 3M (Schweiz) GmbH, Eggstrasse 91, 8803 Rüschlikon  
**Tel. / Fax.:** 044 724 90 90  
**E-Mail:** innovation.ch@mmm.com  
**Internet:** www.3m.com/ch

#### 1.4. Notrufnummer

Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum: 145

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Zur Einstufung der Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren dieses Materials wurde die Berechnungsmethode auf Basis der Bestandteile angewandt; außer in Fällen, in denen Testdaten verfügbar sind oder die physikalische Form die Einstufung beeinflusst. Die Einstufung(en), die auf Testdaten oder physikalischer Form basieren, sind nachstehend gegebenenfalls angegeben.

Die Einstufung Aspirationsgefahr Asp. Tox. 1, H304 ist aufgrund der Viskosität des Gemisches nicht erforderlich.

##### Einstufung:

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 - Flam. Liq. 2; H225  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319

Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 - Repr. 2; H361  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2 - STOT RE 2; H373  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336  
 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

**Signalwort**

Gefahr.

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:**

GHS02 (Flamme)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS08 (Gesundheitsgefahr)GHS09 (Umwelt)

**Gefahrenpiktogramm(e)**



**Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name  | CAS-Nr.  | EG-Nummer | Gew. -% |
|--|----------|-----------|---------|
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexan-reich |          | 925-292-5 | 10 - 30 |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           |          | 924-168-8 | 10 - 30 |
| Toluol   | 108-88-3 | 203-625-9 | 5 - 10  |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

|        |  |
|--------|--|
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.   |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.  |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| H361fd | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.   |
| H373   | Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen: Nervensystem.                   |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

|       |   |
|-------|---|
| P210  | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P260E | Dampf/Aerosol nicht einatmen.   |
| P273  | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  |
| P280K | Schutzhandschuhe/Atemschutz tragen.   |

**Reaktion:**

|                    |  |
|--------------------|--|
| P305 + P351 + P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
|--------------------|--|

**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

P370 + P378

Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

**Ergänzende Informationen:****Zusätzliche Gefahrenhinweise:**

EUH208

Enthält Kolophonium. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar.

**3.2. Gemische**

| Chemischer Name  | Identifikator(en)                     | %       | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  |
|--|---------------------------------------|---------|---|
| Chlorbutadienpolymer   | CAS-Nr. 9010-98-4                     | 10 - 30 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexan-reich                                   | EG-Nr. 925-292-5                      | 10 - 30 | Aquatic Chronic 2, H411<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361f<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 2, H373 |
| Aceton (REACH Registrierungs-Nr.:01-2119471330-49)   | CAS-Nr. 67-64-1<br>EG-Nr. 200-662-2   | 10 - 30 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066   |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan (REACH Registrierungs-Nr.:01-2119472127-39) | EG-Nr. 924-168-8                      | 10 - 30 | Aquatic Chronic 2, H411<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361f<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 2, H373 |
| Butanon (REACH Registrierungs-Nr.:01-2119457290-43)  | CAS-Nr. 78-93-3<br>EG-Nr. 201-159-0   | 7 - 13  | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066   |
| p- tert-Butylphenol-Formaldehyd Harz   | Betriebsgeheimnis                     | 1 - 10  | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  |
| Magnesiumoxid  | CAS-Nr. 1309-48-4<br>EG-Nr. 215-171-9 | 1 - 10  | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition  |
| Toluol (REACH Registrierungs-Nr.:01-2119471310-51)   | CAS-Nr. 108-88-3<br>EG-Nr. 203-625-9  | 5 - 10  | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361d<br>STOT SE 3, H336   |

## 3M™ Kontakt-Klebstoff 1357

|  |  |        |  |
|--|--|--------|--|
|  |  |        | STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 3, H412               |
| Zinkoxid (REACH Registrierungs-Nr.:01-2119463881-32)   | CAS-Nr. 1314-13-2<br>EG-Nr. 215-222-5  | < 0,75 | Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1 |
| Kolophonium  | CAS-Nr. 8050-09-7<br>EG-Nr. 232-475-7  | < 0,5  | Skin Sens. 1B, H317                                      |
| p-Kresol, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylene (REACH Registrierungs-Nr.:01-2119496062-39) | CAS-Nr. 68610-51-5<br>EG-Nr. 271-867-2 | < 0,3  | Aquatic Chronic 4, H413<br>Repr. 2, H361d                |

Hinweis: Jeder Eintrag "EG-Nr." in der Spalte "Identifikator(en)", der mit den Zahlen 6, 7, 8 oder 9 beginnt, ist eine vorläufige Listennummer, die von der ECHA bis zur Veröffentlichung der offiziellen EG-Verzeichnisnummer für diesen Stoff bereitgestellt wird.

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Wenn Anzeichen / Symptome zunehmen, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:

Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Schwere Augenreizung (erhebliche Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränen und Sehstörungen). Depression des Zentralnervensystems (Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsstörungen, Übelkeit, Sprachstörungen, Schwindel und Bewusstlosigkeit). Auswirkungen auf Zielorgane. Siehe Abschnitt 11 für weitere Einzelheiten.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren.

#### **Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**

##### **Stoff**

Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid

##### **Bedingung**

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Der Einsatz von Wasser zur Brandbekämpfung kann uneffektiv sein; es sollte aber dennoch zum Kühlen feuergefährdeter Behälter/Oberflächen verwendet werden, um Explosionen durch erhöhten Innendruck zu verhindern. Vollschutzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschießende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. VORSICHT! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Zum Aufnehmen funkenfreies Werkzeug benutzen. In einen Metallbehälter überführen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Antistatische Schutzschuhe benutzen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Um, nach Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und eventueller Einstufung von Bereichen in EX-Zonen, ein Risiko der Entzündung zu vermeiden, ermitteln und verwenden Sie geeignete elektrische Komponenten. Wählen Sie gegebenenfalls eine geeignete lokale Absaugung, um die Bildung einer entzündlichen Atmosphäre zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden, wenn die Gefahr elektrostatischer Aufladung während des Befüllvorgangs besteht.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar.

| Chemischer Name | CAS-Nr.   | Quelle             | Grenzwert   | Zusätzliche Hinweise  |
|-----------------|-----------|--------------------|---|---|
| Toluol          | 108-88-3  | Schweiz. MAK Werte | MAK (8 Std.):190 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm);KZG (15 Min.):760 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm)                 | Verstärkt die Lärm Ototoxizität, Gruppe C: Fruchtschädigend, HAUT, Teratogen (Fötus) Kategorie 2, , Teratogen (Repro) Kategorie 2 |
| Magnesiumoxid   | 1309-48-4 | Schweiz. MAK Werte | TMW(fumo respirabile)(8 Std. ):3 mg/m <sup>3</sup> ;TMW(einatembare Fraktion)(8 Std. ):3mg/m <sup>3</sup> | Schädigung der Leibesfrucht Gruppe C  |
| Zinkoxid        | 1314-13-2 | Schweiz. MAK Werte | AGW: 3 mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF: 3 mg/m <sup>3</sup>   |   |
| Aceton          | 67-64-1   | Schweiz. MAK Werte | MAK (8 Std.):1200 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm);KZG (15 Min.):2400 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)             |   |
| Butanon         | 78-93-3   | Schweiz. MAK Werte | 8 Std.: 590 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm; 15 Min. 590 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm                          | Schädigung der Leibesfrucht Gruppe C, Gefahr der Hautresorption   |

Schweiz. MAK Werte : Grenzwerte am Arbeitsplatz  
MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert  
KZW: Kurzzeitgrenzwert

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

#### Biologische Grenzwerte

| Chemischer Name | CAS-Nr.  | Quelle             | Parameter | Untersuchungs-material   | Probennahme-zeitpunkt | Wert     | Zusätzliche Hinweise |
|-----------------|----------|--------------------|-----------|--------------------------|-----------------------|----------|----------------------|
| Toluol          | 108-88-3 | Schweiz. BAT-Werte |           | Blut                     | b                     | 600 µg/l |                      |
| Toluol          | 108-88-3 | Schweiz. BAT-Werte |           | Urin; Wert für Kreatinin | c-b                   | 2 g/g    |                      |
| Toluol          | 108-88-3 | Schweiz. BAT-Werte |           | Urin                     | b-c                   | 0.5 mg/l |                      |

**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

|         |         |                       |                    |      |   |         |  |
|---------|---------|-----------------------|--------------------|------|---|---------|--|
| Aceton  | 67-64-1 | Schweiz.<br>BAT-Werte |                    | Urin | b | 80 mg/l |  |
| Butanon | 78-93-3 | Schweiz.<br>BAT-Werte | 2-Butanon<br>(MEK) | Urin | b | 2 mg/l  |  |

Schweiz. BAT-Werte : Schweiz. BAT-Werte (Biologischer Arbeitsstoff-Toleranzwert am Arbeitsplatz nach SUVA)

b-c: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.

c-b: bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten. Expositionsende, bzw. Schichtende.

b: Expositionsende, bzw. Schichtende

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)**

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Bevölkerung | Aufnahmeweg   | DNEL                        |
|-----------------|--------------------|-------------|---|-----------------------------|
| Aceton          |                    | Arbeiter    | dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte | 186 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Aceton          |                    | Arbeiter    | Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte        | 1.210 mg/m <sup>3</sup>     |
| Aceton          |                    | Arbeiter    | kurzzeitige Inhalation, lokale Effekte                | 2.420 mg/m <sup>3</sup>     |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)**

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Kompartiment                       | PNEC       |
|-----------------|--------------------|------------------------------------|------------|
| Aceton          |                    | Ackerboden                         | 29,5 mg/kg |
| Aceton          |                    | Süßwasser                          | 10,6 mg/l  |
| Aceton          |                    | Süßwasser Sedimente                | 30,4 mg/kg |
| Aceton          |                    | kurzfristige Einwirkung auf Wasser | 21 mg/l    |
| Aceton          |                    | Meerwasser                         | 1,06 mg/l  |
| Aceton          |                    | Meerwasser Sedimente               | 3,04 mg/kg |
| Aceton          |                    | Abwasserkläranlage                 | 100 mg/l   |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden.

Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden. Explosionsgeschützte Lüftungsanlagen verwenden.

**8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen- / Gesichtsschutz**

Die Auswahl des Augen- / Gesichtsschutzes sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Der folgende Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen:

Gesichts-Vollschutz/-Schutzschirm

Korbbrille.

**Hautschutz****Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen**

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen

Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschuttmitteln konsultieren.

Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-

Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen: Polymerlaminat (z.B. Polyethylenlyon, 5-lagiges Laminat)

### **Atemschutz**

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:

Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und einem Partikelfilter verwenden.

Für Fragen über die Eignung für eine spezielle Situation wenden Sie sich an den Hersteller der Filtermaske.

### **8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht anwendbar.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|  |  |
|--|--|
| <b>Aggregatzustand</b>                                     | Flüssigkeit.   |
| <b>Weitere Angaben zum Aggregatzustand:</b>                | Syrup (siehe oben)   |
| <b>Farbe</b>   | Braun, grün  |
| <b>Geruch</b>  | Lösungsmittel  |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                     | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                           | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>        | $\geq 55,8$ °C [ <i>Hinweis</i> : Ausgangspunkt für Aceton]  |
| <b>Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)</b>                     | Nicht anwendbar.   |
| <b>Untere Explosionsgrenze (UEG)</b>                       | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Obere Explosionsgrenze (OEG)</b>                        | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Flammpunkt</b>  | $\geq -35$ °C [ <i>Testmethode</i> : geschlossener Tiegel] [ <i>Hinweis</i> : Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte] |
| <b>Zündtemperatur</b>                                      | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                               | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>pH-Wert</b>   |  |
| <b>Kinematische Viskosität</b>                             | 318 mm <sup>2</sup> /sec   |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                               | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)</b>            | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Okthanol/Wasser (log-Wert)</b> | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Dampfdruck</b>  | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Dichte</b>  | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Relative Dichte</b>                                     | 0,786 - 0,834 [ <i>Referenz</i> : Wasser = 1]  |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                                | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |

### **9.2. Sonstige Angaben**

#### **9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>Flüchtige organische Bestandteile (EU)</b> | 75 - 80 (Gew%)                |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>            | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Flüchtige Bestandteile (%)</b>             | 75 - 80 (Gew%)                |

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die



weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

Funken und/oder Flammen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

| <u>Stoff</u>   | <u>Bedingung</u> |
|----------------|------------------|
| Keine bekannt. |                  |

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Anzeichen und Symptome nach Exposition

Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:

##### Einatmen:

Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

##### Hautkontakt:

Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, trockene und rissige Haut sowie Schmerzen einschließen. Mechanische Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Juckreiz und Rötung einschließen.

##### Augenkontakt:

Starke Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränenfluss, Hornhauttrübung, beeinträchtigt Sehvermögen und möglicherweise permanent beeinträchtigt Sehvermögen sein. Mechanische Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Reizung, Rötung, Zerkratzen der Hornhaut und Tränenfluss sein.

##### Verschlucken:

Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

#### Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:

**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

Zentral-Nervensystem-Depression: Anzeichen / Symptome können Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsverlust, Übelkeit, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Aussprache, Benommenheit und Bewusstlosigkeit sein.

**Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:**

Augeneffekte: Anzeichen/Symptome können verschwommenes oder merklich gestörtes Sehen sein. Gehörstörungen: Anzeichen /Symptome können Gehörbeeinträchtigung, Gleichgewichtsstörungen und Ohrenklingeln. Periphere Neuropathie: Anzeichen/Symptome können Zittern oder Gefühllosigkeit der Extremitäten, Inkoordination, Schwäche in Händen und Füßen, Tremor und Muskelschwund einschließen. Effekte auf Geruchssinn: Anzeichen/Symptome können die sich verringernde Fähigkeit der Geruchswahrnehmung und/oder vollständiger Geruchsverlust beinhalten. Neurologische Effekte: Anzeichen / Symptome können Persönlichkeitsveränderungen, Koordinationsmangel, Sensorikverlust, Taubheit der Extremitäten, Schwäche und Zittern, und/oder Veränderungen des Blutdrucks und der Herzfrequenz beinhalten.

**Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:**

Enthält eine oder mehrere Chemikalien, die Reproduktionsschäden oder Geburtsdefekte verursachen kann / können.

**Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen**

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

**Akute Toxizität**

| Name   | Expositions weg           | Art       | Wert  |
|--|---------------------------|-----------|---|
| Produkt  | Dermal                    |           | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Produkt  | Inhalation Dampf(4 h)     |           | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >50 mg/l     |
| Produkt  | Verschlucken              |           | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           | Dermal                    | Ratte     | LD50 > 2.800 mg/kg                                  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           | Inhalation Dampf (4 Std.) | Ratte     | LC50 > 25,2 mg/l                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           | Verschlucken              | Ratte     | LD50 > 5.840 mg/kg                                  |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexan-reich | Dermal                    | Kaninchen | LD50 = 3.350 mg/kg                                  |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexan-reich | Inhalation Dampf (4 Std.) | Ratte     | LC50 = 259 mg/l                                     |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexan-reich | Verschlucken              | Ratte     | LD50 > 16.750 mg/kg                                 |
| Aceton   | Dermal                    | Kaninchen | LD50 > 15.688 mg/kg                                 |
| Aceton   | Inhalation Dampf (4 Std.) | Ratte     | LC50 76 mg/l  |
| Aceton   | Verschlucken              | Ratte     | LD50 5.800 mg/kg                                    |
| Butanon  | Dermal                    | Kaninchen | LD50 > 8.050 mg/kg                                  |
| Butanon  | Inhalation Dampf (4 Std.) | Ratte     | LC50 34,5 mg/l                                      |
| Butanon  | Verschlucken              | Ratte     | LD50 2.737 mg/kg                                    |
| Chlorbutadienpolymer   | Dermal                    |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| Chlorbutadienpolymer   | Verschlucken              | Ratte     | LD50 > 20.000 mg/kg                                 |
| Toluol   | Dermal                    | Ratte     | LD50 12.000 mg/kg                                   |
| Toluol   | Inhalation                | Ratte     | LC50 30 mg/l  |

**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

|  |                                   |                            |                                       |
|--|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|  | Dampf (4 Std.)                    |                            |                                       |
| Toluol   | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 5.550 mg/kg                      |
| Magnesiumoxid  | Dermal                            | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Magnesiumoxid  | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 3.870 mg/kg                      |
| Zinkoxid   | Dermal                            |                            | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg        |
| Zinkoxid   | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte                      | LC50 > 5,7 mg/l                       |
| Zinkoxid   | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 5.000 mg/kg                    |
| Kolophonium  | Dermal                            | Kaninchen                  | LD50 > 2.500 mg/kg                    |
| Kolophonium  | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 7.600 mg/kg                      |
| p-Kresol, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylene | Dermal                            | Ratte                      | LD50 > 2.000 mg/kg                    |
| p-Kresol, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylene | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 5.000 mg/kg                    |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

| Name  | Art                        | Wert                       |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan          | Kaninchen                  | Reizend                    |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexanreich | Kaninchen                  | Reizend                    |
| Aceton  | Maus                       | Minimale Reizung           |
| Butanon   | Kaninchen                  | Minimale Reizung           |
| Chlorbutadienpolymer  | Mensch                     | Keine signifikante Reizung |
| Toluol  | Kaninchen                  | Reizend                    |
| Magnesiumoxid   | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Zinkoxid  | Mensch und Tier.           | Keine signifikante Reizung |
| Kolophonium   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| p-Kresol, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylene                  | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| Name  | Art                        | Wert                       |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan          | Kaninchen                  | Leicht reizend             |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexanreich | Kaninchen                  | Leicht reizend             |
| Aceton  | Kaninchen                  | Schwere Augenreizung       |
| Butanon   | Kaninchen                  | Schwere Augenreizung       |
| Chlorbutadienpolymer  | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Toluol  | Kaninchen                  | mäßig reizend              |

**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

|  |           |                            |
|--|-----------|----------------------------|
|  | n         |                            |
| Zinkoxid   | Kaninchen | Leicht reizend             |
| Kolophonium  | Kaninchen | Leicht reizend             |
| p-Kresol, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutyle | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name   | Art             | Wert             |
|--|-----------------|------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |
| Toluol   | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |
| Zinkoxid   | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |
| Kolophonium  | Meerschweinchen | Sensibilisierend |
| p-Kresol, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutyle           | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |

**Sensibilisierung der Atemwege**

| Name        | Art    | Wert             |
|-------------|--------|------------------|
| Kolophonium | Mensch | Nicht eingestuft |

**Keimzell-Mutagenität**

| Name  | Expositionsweg | Wert  |
|---|----------------|---|
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexanreich | in vitro       | Nicht mutagen   |
| Aceton  | in vivo        | Nicht mutagen   |
| Aceton  | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Butanon   | in vitro       | Nicht mutagen   |
| Toluol  | in vitro       | Nicht mutagen   |
| Toluol  | in vivo        | Nicht mutagen   |
| Magnesiumoxid   | in vitro       | Nicht mutagen   |
| Zinkoxid  | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Zinkoxid  | in vivo        | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| p-Kresol, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutyle                    | in vitro       | Nicht mutagen   |

**Karzinogenität**

| Name          | Expositionsweg | Art               | Wert  |
|---------------|----------------|-------------------|---|
| Aceton        | Keine Angabe   | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend   |
| Butanon       | Inhalation     | Mensch            | Nicht krebserregend   |
| Toluol        | Dermal         | Maus              | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol        | Verschlucken   | Ratte             | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol        | Inhalation     | Maus              | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Magnesiumoxid | Keine Angabe   | Mensch und Tier.  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

**Reproduktionstoxizität**

**Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung**

| Name   | Expositionsweg | Wert  | Art               | Ergebnis               | Expositionsdauer                                 |
|--|----------------|---|-------------------|------------------------|--|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           | Verschlucken   | fortpflanzungsgefährdend, männlich                        | ähnliches Produkt | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich                                 |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           | Inhalation     | fortpflanzungsgefährdend, männlich                        | ähnliches Produkt | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich                                 |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexan-reich | Keine Angabe   | fortpflanzungsgefährdend, männlich                        | ähnliches Produkt | NOAEL Nicht verfügbar. |  |
| Aceton   | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.           | Ratte             | NOAEL 1.700 mg/kg/day  | 13 Wochen  |
| Aceton   | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.                   | Ratte             | NOAEL 5,2 mg/l         | Während der Organentwicklung                     |
| Butanon  | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.                   | Ratte             | LOAEL 8,8 mg/l         | Während der Trächtigkeit.                        |
| Toluol   | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.           | Mensch            | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition                       |
| Toluol   | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.           | Ratte             | NOAEL 2,3 mg/l         | 1 Generation                                     |
| Toluol   | Verschlucken   | entwicklungsschädigend                                    | Ratte             | LOAEL 520 mg/kg/day    | Während der Trächtigkeit.                        |
| Toluol   | Inhalation     | entwicklungsschädigend                                    | Mensch            | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch                    |
| Zinkoxid   | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. Reproduktion und/oder Entwicklung. | mehrere Tierarten | NOAEL 125 mg/kg/day    | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| p-Kresol, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen                    | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.                   | Kaninchen         | NOAEL 15 mg/kg/day     | Während der Trächtigkeit.                        |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität**

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

| Name   | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert  | Art                        | Ergebnis               | Expositionsdauer |
|--|----------------|---------------------------------|---|----------------------------|------------------------|------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           | Inhalation     | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | ähnliches Produkt          | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           | Verschlucken   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | ähnliches Produkt          | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexan-reich | Inhalation     | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Beurteilung durch Experten | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexan-reich | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Beurteilung durch Experten | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexan-reich | Verschlucken   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Beurteilung durch Experten | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Aceton   | Inhalation     | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |

**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

|               |              |                                 |   |                            |                        |                               |
|---------------|--------------|---------------------------------|---|----------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Aceton        | Inhalation   | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Aceton        | Inhalation   | Immunsystem                     | Nicht eingestuft  | Mensch                     | NOAEL 1,19 mg/l        | 6 Std.                        |
| Aceton        | Inhalation   | Leber                           | Nicht eingestuft  | Meerschweinchen            | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Aceton        | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Butanon       | Inhalation   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | offizielle Einstufung      | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Butanon       | Inhalation   | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Butanon       | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Beurteilung durch Experten | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Butanon       | Verschlucken | Leber                           | Nicht eingestuft  | Ratte                      | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht anwendbar               |
| Butanon       | Verschlucken | Niere und/oder Blase            | Nicht eingestuft  | Ratte                      | LOAEL 1.080 mg/kg      | nicht anwendbar               |
| Toluol        | Inhalation   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Toluol        | Inhalation   | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Toluol        | Inhalation   | Immunsystem                     | Nicht eingestuft  | Maus                       | NOAEL 0,004 mg/l       | 3 Std.                        |
| Toluol        | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Magnesiumoxid | Inhalation   | Atemwegsorgane                  | Nicht eingestuft  | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name   | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert   | Art               | Ergebnis               | Expositionsdauer |
|--|----------------|---------------------------------|--|-------------------|------------------------|------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           | Inhalation     | Peripheres Nervensystem         | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. | ähnliches Produkt | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexan-reich | Inhalation     | Peripheres Nervensystem         | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. | ähnliches Produkt | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Aceton   | Dermal         | Augen                           | Nicht eingestuft   | Meerschweinchen   | NOAEL Nicht verfügbar. | 3 Wochen         |
| Aceton   | Inhalation     | Blutbildendes System            | Nicht eingestuft   | Mensch            | NOAEL 3 mg/l           | 6 Wochen         |
| Aceton   | Inhalation     | Immunsystem                     | Nicht eingestuft   | Mensch            | NOAEL 1,19 mg/l        | 6 Tage           |
| Aceton   | Inhalation     | Niere und/oder Blase            | Nicht eingestuft   | Meerschweinchen   | NOAEL 119 mg/l         | nicht erhältlich |
| Aceton   | Inhalation     | Herz   Leber                    | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL 45 mg/l          | 8 Wochen         |
| Aceton   | Verschlucken   | Niere und/oder Blase            | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL 900 mg/kg/day    | 13 Wochen        |

**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

|         |              |   |  |                   |                              |                               |
|---------|--------------|---|--|-------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Aceton  | Verschlucken | Herz  | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL<br>2.500<br>mg/kg/day  | 13 Wochen                     |
| Aceton  | Verschlucken | Blutbildendes System  | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL 200<br>mg/kg/day       | 13 Wochen                     |
| Aceton  | Verschlucken | Leber   | Nicht eingestuft   | Maus              | NOAEL<br>3.896<br>mg/kg/day  | 14 Tage                       |
| Aceton  | Verschlucken | Augen   | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL<br>3.400<br>mg/kg/day  | 13 Wochen                     |
| Aceton  | Verschlucken | Atemwegsorgane  | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL<br>2.500<br>mg/kg/day  | 13 Wochen                     |
| Aceton  | Verschlucken | Muskeln   | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL<br>2.500 mg/kg         | 13 Wochen                     |
| Aceton  | Verschlucken | Haut   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   | Nicht eingestuft   | Maus              | NOAEL<br>11.298<br>mg/kg/day | 13 Wochen                     |
| Butanon | Dermal       | Nervensystem  | Nicht eingestuft   | Meerschweinchen   | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | 31 Wochen                     |
| Butanon | Inhalation   | Leber   Niere und/oder Blase   Herz   Hormonsystem   Magen-Darm-Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Immunsystem   Muskeln | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL 14,7<br>mg/l           | 90 Tage                       |
| Butanon | Verschlucken | Leber   | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | 7 Tage                        |
| Butanon | Verschlucken | Nervensystem  | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL 173<br>mg/kg/day       | 90 Tage                       |
| Toluol  | Inhalation   | Gehör   Augen   Geruchssystem   | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.       | Mensch            | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Toluol  | Inhalation   | Nervensystem  | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. | Mensch            | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Toluol  | Inhalation   | Atemwegsorgane  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte             | LOAEL 2,3<br>mg/l            | 15 Monate                     |
| Toluol  | Inhalation   | Herz   Leber   Niere und/oder Blase   | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL 11,3<br>mg/l           | 15 Wochen                     |
| Toluol  | Inhalation   | Hormonsystem  | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL 1,1<br>mg/l            | 4 Wochen                      |
| Toluol  | Inhalation   | Immunsystem   | Nicht eingestuft   | Maus              | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | 20 Tage                       |
| Toluol  | Inhalation   | Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare  | Nicht eingestuft   | Maus              | NOAEL 1,1<br>mg/l            | 8 Wochen                      |
| Toluol  | Inhalation   | Blutbildendes System   Vascular-System  | Nicht eingestuft   | Mensch            | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition    |
| Toluol  | Inhalation   | Magen-Darm-Trakt  | Nicht eingestuft   | mehrere Tierarten | NOAEL 11,3<br>mg/l           | 15 Wochen                     |
| Toluol  | Verschlucken | Nervensystem  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte             | NOAEL 625<br>mg/kg/day       | 13 Wochen                     |
| Toluol  | Verschlucken | Herz  | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL<br>2.500<br>mg/kg/day  | 13 Wochen                     |

**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

|   |                   |   |                  |                      |                             |           |
|---|-------------------|---|------------------|----------------------|-----------------------------|-----------|
| Toluol  | Verschlu-<br>cken | Leber   Niere<br>und/oder Blase                                     | Nicht eingestuft | mehrere<br>Tierarten | NOAEL<br>2.500<br>mg/kg/day | 13 Wochen |
| Toluol  | Verschlu-<br>cken | Blutbildendes<br>System   | Nicht eingestuft | Maus                 | NOAEL 600<br>mg/kg/day      | 14 Tage   |
| Toluol  | Verschlu-<br>cken | Hormonsystem  | Nicht eingestuft | Maus                 | NOAEL 105<br>mg/kg/day      | 28 Tage   |
| Toluol  | Verschlu-<br>cken | Immunsystem   | Nicht eingestuft | Maus                 | NOAEL 105<br>mg/kg/day      | 4 Wochen  |
| Zinkoxid  | Verschlu-<br>cken | Nervensystem  | Nicht eingestuft | Ratte                | NOAEL 600<br>mg/kg/day      | 10 Tage   |
| Zinkoxid  | Verschlu-<br>cken | Hormonsystem<br>  Blutbildendes<br>System   Niere<br>und/oder Blase | Nicht eingestuft | Andere               | NOAEL 500<br>mg/kg/day      | 6 Monate  |
| p-Kresol,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutyle | Verschlu-<br>cken | Hormonsystem<br>  Blut   Leber  <br>Augen                           | Nicht eingestuft | Ratte                | NOAEL 289<br>mg/kg/day      | 90 Tage   |

**Aspirationsgefahr**

| Name   | Wert              |
|--|-------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           | Aspirationsgefahr |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexan-reich | Aspirationsgefahr |
| Toluol   | Aspirationsgefahr |

Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die menschliche Gesundheit eingestuft sind.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

**12.1. Toxizität**

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

| Stoff  | CAS-Nr.   | Organismus                    | Art           | Exposition | Endpunkt | Ergebnis    |
|--|-----------|-------------------------------|---------------|------------|----------|-------------|
| Aceton   | 67-64-1   | Weitere Alge                  | experimentell | 96 Std.    | EC50     | 11.493 mg/l |
| Aceton   | 67-64-1   | Krebse                        | experimentell | 24 Std.    | LC50     | 2.100 mg/l  |
| Aceton   | 67-64-1   | Regenbogenforelle             | experimentell | 96 Std.    | LC50     | 5.540 mg/l  |
| Aceton   | 67-64-1   | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | experimentell | 21 Tage    | NOEC     | 1.000 mg/l  |
| Aceton   | 67-64-1   | Bakterien                     | experimentell | 16 Std.    | NOEC     | 1.700 mg/l  |
| Aceton   | 67-64-1   | Regenwurm<br>(Eisenia fetida) | experimentell | 48 Std.    | LC50     | >100        |
| Kohlenwasserstoffe,<br>C6, n-Alkane,<br>Isoalkane, cyclische<br>Verbindungen; n- | 925-292-5 | Grünalge                      | Abschätzung   | 72 Std.    | EL50     | 55 mg/l     |



**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

|  |           |                               |   |         |      |             |
|--|-----------|-------------------------------|---|---------|------|-------------|
| Hexan-reich  |           |                               |   |         |      |             |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexan-reich | 925-292-5 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Abschätzung   | 48 Std. | LC50 | 3,9 mg/l    |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen; n-Hexan-reich | 925-292-5 | Grünalge                      | Abschätzung   | 72 Std. | NOEL | 30 mg/l     |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           | 924-168-8 | Grünalge                      | Abschätzung   | 72 Std. | EL50 | 30-100 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           | 924-168-8 | Regenbogenforelle             | Abschätzung   | 96 Std. | LL50 | 11,4 mg/l   |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           | 924-168-8 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Abschätzung   | 48 Std. | EL50 | 3 mg/l      |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           | 924-168-8 | Grünalge                      | Abschätzung   | 72 Std. | NOEL | 3 mg/l      |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan           | 924-168-8 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Abschätzung   | 21 Tage | NOEC | 0,17 mg/l   |
| Chlorbutadienpolymer   | 9010-98-4 |                               | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |         |      | N/A         |
| Butanon  | 78-93-3   | Belebtschlamm                 | experimentell   | 12 Std. | IC50 | 1.873 mg/l  |
| Butanon  | 78-93-3   | Bakterien                     | experimentell   | 16 Std. | NOEC | 1.150 mg/l  |
| Butanon  | 78-93-3   | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell   | 96 Std. | LC50 | 2.993 mg/l  |
| Butanon  | 78-93-3   | Grünalge                      | experimentell   | 96 Std. | EC50 | 2.029 mg/l  |
| Butanon  | 78-93-3   | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 48 Std. | EC50 | 308 mg/l    |
| Butanon  | 78-93-3   | Grünalge                      | experimentell   | 96 Std. | EC10 | 1.289 mg/l  |
| Butanon  | 78-93-3   | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 21 Tage | NOEC | 100 mg/l    |
| Magnesiumoxid  | 1309-48-4 |                               | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |         |      | N/A         |
| Toluol   | 108-88-3  | Silberlachs                   | experimentell   | 96 Std. | LC50 | 5,5 mg/l    |
| Toluol   | 108-88-3  | Grass Shrimp                  | experimentell   | 96 Std. | LC50 | 9,5 mg/l    |

**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

|  |            |                                  |               |         |      |                               |
|--|------------|----------------------------------|---------------|---------|------|-------------------------------|
| Toluol   | 108-88-3   | Grünalge                         | experimentell | 72 Std. | EC50 | 12,5 mg/l                     |
| Toluol   | 108-88-3   | Leopardfrosch                    | experimentell | 9 Tage  | LC50 | 0,39 mg/l                     |
| Toluol   | 108-88-3   | Buckellachs                      | experimentell | 96 Std. | LC50 | 6,41 mg/l                     |
| Toluol   | 108-88-3   | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std. | EC50 | 3,78 mg/l                     |
| Toluol   | 108-88-3   | Silberlachs                      | experimentell | 40 Tage | NOEC | 1,39 mg/l                     |
| Toluol   | 108-88-3   | Kieselalge                       | experimentell | 72 Std. | NOEC | 10 mg/l                       |
| Toluol   | 108-88-3   | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)    | experimentell | 7 Tage  | NOEC | 0,74 mg/l                     |
| Toluol   | 108-88-3   | Belebtschlamm                    | experimentell | 12 Std. | IC50 | 292 mg/l                      |
| Toluol   | 108-88-3   | Bakterien                        | experimentell | 16 Std. | NOEC | 29 mg/l                       |
| Toluol   | 108-88-3   | Bakterien                        | experimentell | 24 Std. | EC50 | 84 mg/l                       |
| Toluol   | 108-88-3   | Regenwurm<br>(Eisenia fetida)    | experimentell | 28 Tage | LC50 | >150 mg/kg<br>Körpergewicht   |
| Toluol   | 108-88-3   | Bodenmikroben                    | experimentell | 28 Tage | NOEC | <26 mg/kg<br>(Trockengewicht) |
| Zinkoxid   | 1314-13-2  | Belebtschlamm                    | Abschätzung   | 3 Std.  | EC50 | 6,5 mg/l                      |
| Zinkoxid   | 1314-13-2  | Grünalge                         | Abschätzung   | 72 Std. | EC50 | 0,052 mg/l                    |
| Zinkoxid   | 1314-13-2  | Regenbogenforelle                | Abschätzung   | 96 Std. | LC50 | 0,21 mg/l                     |
| Zinkoxid   | 1314-13-2  | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)    | Abschätzung   | 48 Std. | EC50 | 0,07 mg/l                     |
| Zinkoxid   | 1314-13-2  | Grünalge                         | Abschätzung   | 72 Std. | NOEC | 0,006 mg/l                    |
| Zinkoxid   | 1314-13-2  | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)    | Abschätzung   | 7 Tage  | NOEC | 0,02 mg/l                     |
| Kolophonium  | 8050-09-7  | Bakterien                        | experimentell |         | EC50 | 76,1 mg/l                     |
| Kolophonium  | 8050-09-7  | Grünalge                         | experimentell | 72 Std. | EL50 | >100 mg/l                     |
| Kolophonium  | 8050-09-7  | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std. | EL50 | 911 mg/l                      |
| Kolophonium  | 8050-09-7  | Zebrabärbling                    | experimentell | 96 Std. | LL50 | >1 mg/l                       |
| Kolophonium  | 8050-09-7  | Grünalge                         | experimentell | 72 Std. | NOEL | 100 mg/l                      |
| p-Kresol,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen | 68610-51-5 | Bakterien                        | experimentell | 17 Std. | NOEC | 150,9 mg/l                    |
| p-Kresol,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen | 68610-51-5 | Grünalge                         | experimentell | 72 Std. | EC50 | >100 mg/l                     |
| p-Kresol,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen | 68610-51-5 | Regenbogenforelle                | experimentell | 96 Std. | LC50 | >100 mg/l                     |
| p-Kresol,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen | 68610-51-5 | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std. | EC50 | >100 mg/l                     |
| p-Kresol,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen | 68610-51-5 | Elritze (Pimephales<br>promelas) | experimentell | 34 Tage | NOEL | 100 mg/l                      |

**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

|   |            |                            |               |         |      |          |
|---|------------|----------------------------|---------------|---------|------|----------|
| p-Kresol, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen | 68610-51-5 | Grünalge                   | experimentell | 72 Std. | NOEC | 100 mg/l |
| p-Kresol, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen | 68610-51-5 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 21 Tage | EC10 | <1 mg/l  |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

| Stoff   | CAS-Nr.    | Testmethode                                      | Dauer   | Messgröße                         | Ergebnis          | Protokoll  |
|---|------------|--|---------|-----------------------------------|-------------------|--|
| Aceton  | 67-64-1    | experimentell<br>Photolyse                       |         | photolytische<br>Halbwertszeit    | 147 Tage(t 1/2)   |  |
| Aceton  | 67-64-1    | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 28 Tage | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf | 78 %BSB/ThB<br>SB | OECD 301D - Closed Bottle-<br>Test   |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-<br>Alkane, Isoalkane, cyclische<br>Verbindungen; n-Hexan-<br>reich | 925-292-5  | Abschätzung<br>biologische<br>Abbaubarkeit       | 28 Tage | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf | 98 %BSB/ThB<br>SB | OECD 301F Manometrischer<br>Respirometer Test  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>n-Alkane, Isoalkane,<br>Cycloalkane, >5% n-Hexan                | 924-168-8  | Abschätzung<br>biologische<br>Abbaubarkeit       | 28 Tage | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf | 98 %BSB/ThB<br>SB | OECD 301F Manometrischer<br>Respirometer Test  |
| Chlorbutadienpolymer  | 9010-98-4  | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend. |         |                                   | N/A               |  |
| Butanon   | 78-93-3    | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 28 Tage | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf | 98 %BSB/ThB<br>SB | OECD 301D - Closed Bottle-<br>Test   |
| Magnesiumoxid   | 1309-48-4  | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend. |         |                                   | N/A               |  |
| Toluol  | 108-88-3   | experimentell<br>Photolyse                       |         | photolytische<br>Halbwertszeit    | 5.2 Tage(t 1/2)   |  |
| Toluol  | 108-88-3   | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 20 Tage | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf | 80 %BSB/ThB<br>SB | American Public Health<br>Association (APHA):<br>Standard Methods for the<br>Examination of Water and<br>Wastewater /<br>Standardmethoden für die<br>Untersuchung von Wasser<br>und Abwasser |
| Zinkoxid  | 1314-13-2  | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend. |         |                                   | N/A               |  |
| Kolophonium   | 8050-09-7  | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 28 Tage | CO2-<br>Entwicklungstest          | 64 (Gew%)         | OECD 301B Modifizierter<br>Sturm-Test oder CO2-<br>Entwicklungstest  |
| p-Kresol,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen                      | 68610-51-5 | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 28 Tage | CO2-<br>Entwicklungstest          | 1 (Gew%)          | OECD 301B Modifizierter<br>Sturm-Test oder CO2-<br>Entwicklungstest  |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

| Stoff   | CAS-Nr.   | Testmethode   | Dauer            | Messgröße                                     | Ergebnis            | Protokoll        |
|---|-----------|---|------------------|---|---------------------|------------------|
| Aceton  | 67-64-1   | experimentell BCF<br>- Other  |                  | Bioakkumulationsf<br>aktor                    | 0.65                |                  |
| Aceton  | 67-64-1   | experimentell<br>Biokonzentration                                       |                  | Octanol/Wasser-<br>Verteilungskoeffizi<br>ent | -0.24               |                  |
| Kohlenwasserstoffe, C6, n-<br>Alkane, Isoalkane,<br>cyclische Verbindungen; n-<br>Hexan-reich | 925-292-5 | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                              | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar. |

**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

|  |            |   |                  |                                       |                  |   |
|--|------------|---|------------------|---------------------------------------|------------------|---|
|  |            | eine Einstufung aus.  |                  |                                       |                  |   |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan | 924-168-8  | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                  |
| Chlorbutadienpolymer   | 9010-98-4  | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                  |
| Butanon  | 78-93-3    | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 0.29             | Keine Standardmethode                             |
| Magnesiumoxid  | 1309-48-4  | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                  |
| Toluol   | 108-88-3   | experimentell BCF - Other   | 72 Std.          | Bioakkumulationsfaktor                | 90               |   |
| Toluol   | 108-88-3   | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.73             |   |
| Zinkoxid   | 1314-13-2  | experimentell BCF-Carp  | 56 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | ≤217             | OECD 305E Bioaccumulation: Flow-through Fish Test |
| Kolophonium  | 8050-09-7  | Abschätzung BCF - Regenbogen Forelle  | 20 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | 129              | Keine Standardmethode                             |
| p-Kresol, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen          | 68610-51-5 | Abschätzung Biokonzentration  |                  | Bioakkumulationsfaktor                | ≤55              | Schätzung: Biokonzentrationsfaktor                |

**12.4. Mobilität im Boden**

| Stoff   | CAS-Nr.    | Testmethode                      | Messgröße | Ergebnis | Protokoll   |
|---|------------|----------------------------------|-----------|----------|---|
| Aceton  | 67-64-1    | modelliert Mobilität im Boden    | Koc       | 9,7 l/kg | Episuite™   |
| Toluol  | 108-88-3   | experimentell Mobilität im Boden | Koc       | 37 l/kg  |   |
| p-Kresol, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen | 68610-51-5 | experimentell Mobilität im Boden | Koc       | >4 l/kg  | OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC) |

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die Umwelt eingestuft sind.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.

Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (\*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

#### Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

080409\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Die Entsorgung muss durch einen berechtigten Betrieb zur Sonderabfallentsorgung stattfinden, der Abfallcode muss dabei angegeben werden. Eine Liste mit den entsprechenden Betrieben finden Sie unter [www.veva-online.ch](http://www.veva-online.ch).

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|   | Straßenverkehr (ADR)   | Luftverkehr (ICAO TI /IATA)  | Seeverkehr (IMDG)  |
|---|--|--|--|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | UN1133   | UN1133   | UN1133   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       | KLEBSTOFFE   | KLEBSTOFFE   | KLEBSTOFFE   |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>                                   | 3  | 3  | 3  |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>  | II   | II   | II   |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>   | Nicht umweltgefährdend   | Nicht anwendbar.   | KEIN MEERESSCHADSTOFF / NO MARINE POLLUTANT  |
| <b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. |
| <b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Keine Daten verfügbar.   | Keine Daten verfügbar.   | Keine Daten verfügbar.   |

**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

|                                    |                        |                        |                        |
|------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Kontrolltemperatur</b>          | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| <b>Notfalltemperatur</b>           | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| <b>ADR Tunnelbeschränkungscode</b> | (E)                    | Nicht anwendbar.       | Nicht anwendbar.       |
| <b>ADR Klassifizierungscode</b>    | F1                     | Nicht anwendbar.       | Nicht anwendbar.       |
| <b>ADR Beförderungskategorie</b>   | 2                      | Nicht anwendbar.       | Nicht anwendbar.       |
| <b>ADR Multiplikator</b>           | 0                      | 0                      | 0                      |
| <b>IMDG Trenngruppe</b>            | Nicht anwendbar.       | Nicht anwendbar.       | KEINE                  |

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Karzinogenität****Chemischer Name**

Chlorbutadienpolymer

**CAS-Nr.**

9010-98-4

**Einstufung**

Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)

**Verordnung**

International Agency for Research on Cancer (IARC)

Toluol

108-88-3

Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)

International Agency for Research on Cancer (IARC)

**Status Chemikalienregister weltweit**

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung.

**VOC-Verordnung:** Abgabepflichtig: 80%

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

|        |  |
|--------|--|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                                      |
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.   |
| H304   | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.                                   |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.  |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.   |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.   |
| H361d  | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  |
| H361f  | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.   |
| H361fd | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H373   | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                                 |
| H373   | Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen: Nervensystem.                   |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.  |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.   |
| H413   | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.                                 |

**Änderungsgründe:**

Abschnitt 2.2: Information zur CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Zusätzliche Kennzeichnung - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 9.2: Sonstige Angaben - Informationen wurden modifiziert.

**Anhang**

|  |  |
|--|--|
| <b>1. Titel</b>  |  |
| <b>Substanzidentifikator</b>   | Aceton;<br>EG-Nummer 200-662-2;<br>CAS-Nr. 67-64-1;  |
| <b>Expositionsszenario Name</b>  | Formulierung   |
| <b>Lebenszyklusphase</b>   | Formulierung oder Umverpackung   |
| <b>Beitragende Tätigkeiten</b>   | PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 09 -Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)<br>ERC 02 -Formulierung zu einem Gemisch |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Beprobung. Überführen von Stoffen/Gemischen mit geeigneten technischen Steuerungseinrichtungen. Überführung mit geeigneten Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken.  |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |  |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>  | <b>Aggregatzustand</b> Flüssigkeit.<br><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br>Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag;<br>Verwendung in geschlossenen Gebäuden mit lokaler Absaugung.;   |

**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>    | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>menschliche Gesundheit</b><br>Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;<br><b>Umwelt:</b><br>Nicht benötigt; |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>    | Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.  |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b> |  |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>    | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.  |

|  |   |
|--|---|
| <b>1. Titel</b>  |   |
| <b>Substanzidentifikator</b>   | Aceton;<br>EG-Nummer 200-662-2;<br>CAS-Nr. 67-64-1;   |
| <b>Expositionsszenario Name</b>  | Industrielle Verwendung von Klebstoffen   |
| <b>Lebenszyklusphase</b>   | Verwendung an einem Industriestandort   |
| <b>Beitragende Tätigkeiten</b>   | PROC 07 -Industrielles Sprühen<br>ERC 04 -Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)   |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Anwendung des Produktes. Versprühen von Stoffen/Gemischen.  |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |   |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>  | <b>Aggregatzustand</b> Flüssigkeit.<br><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br>Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag;  |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>   | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>menschliche Gesundheit</b><br>Respiratoren mit Luft und voller Maske;<br>Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;<br>Halbmaske mit luftreinigendem Filter.;<br><b>Umwelt:</b><br>Nicht benötigt; |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>   | Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.   |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b>  |   |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>   | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.   |

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| <b>1. Titel</b>              |                                 |
| <b>Substanzidentifikator</b> | Aceton;<br>EG-Nummer 200-662-2; |



**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

|  |  |
|--|--|
|  | CAS-Nr. 67-64-1;   |
| <b>Expositionsszenario Name</b>  | Industrielle Verwendung von Klebstoffen  |
| <b>Lebenszyklusphase</b>   | Verwendung an einem Industriestandort  |
| <b>Beitragende Tätigkeiten</b>   | PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen<br>ERC 04 -Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)  |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel.   |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |  |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>  | <b>Aggregatzustand</b> Flüssigkeit.<br><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br>Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag;               |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>   | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>menschliche Gesundheit</b><br>Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;<br><b>Umwelt:</b><br>Nicht benötigt; |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>   | Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.  |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b>  |  |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>   | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.  |

|  |  |
|--|--|
| <b>1. Titel</b>  |  |
| <b>Substanzidentifikator</b>   | Aceton;<br>EG-Nummer 200-662-2;<br>CAS-Nr. 67-64-1;  |
| <b>Expositionsszenario Name</b>  | Gewerbliche Verwendung von Klebstoffen   |
| <b>Lebenszyklusphase</b>   | Breite Verwen-dung durch gewerb-liche Anwender   |
| <b>Beitragende Tätigkeiten</b>   | PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen<br>ERC 08a -Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)<br>ERC 08d -Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel.   |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |  |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>  | <b>Aggregatzustand</b> Flüssigkeit.<br><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br>Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 4 Stunden/Tag;   |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>   | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:   |

**3M™ Kontakt-Klebstoff 1357**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | <b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>menschliche Gesundheit</b><br>Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;<br><b>Umwelt:</b><br>Nicht benötigt;                                  |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>    | Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.                             |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b> |   |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>    | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

|  |  |
|--|--|
| <b>1. Titel</b>  |  |
| <b>Substanzidentifikator</b>   | Aceton;<br>EG-Nummer 200-662-2;<br>CAS-Nr. 67-64-1;  |
| <b>Expositionsszenario Name</b>  | Gewerbliche Verwendung von Klebstoffen   |
| <b>Lebenszyklusphase</b>   | Breite Verwen-dung durch gewerb-liche Anwender   |
| <b>Beitragende Tätigkeiten</b>   | PROC 11 -Nicht-industrielles Sprühen<br>ERC 08a -Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)<br>ERC 08d -Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Anwendung des Produktes. Versprühen von Stoffen/Gemischen.   |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |  |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>  | <b>Aggregatzustand</b> Flüssigkeit.<br><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br>Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 4 Stunden/Tag;   |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>   | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>menschliche Gesundheit</b><br>Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;<br><b>Umwelt:</b><br>Nicht benötigt;   |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>   | Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.  |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b>  |  |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>   | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.  |

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die

Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

**3M Schweiz: Sicherheitsdatenblätter sind unter [www.3m.com/ch](http://www.3m.com/ch) abrufbar.**